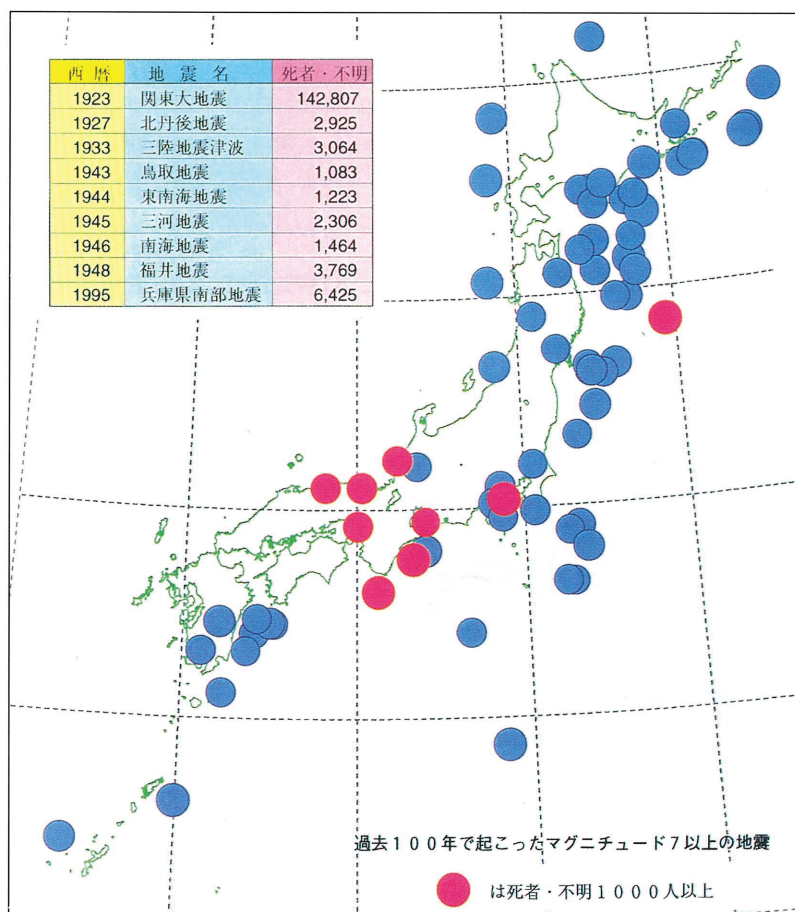


地震災害から自分を守る

毎年9月1日になると、各地で防災訓練が行われます。今年も、朝のテレビのニュースで、「東海地震」が発生したことを想定した防災訓練が行われている様子が報道されました。9月1日が防災の日と決められたのは1960年ですが、「東海地震」を想定した訓練は、1979年から始まりました。もう20年ほど、こうした訓練が行われているのです。

このようなニュースを毎年見ている

と、地震が起こりそうなところは東海地域だけかと勘違いし、ほかのところは比較的安全と思いがちです。1995年兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)は、そうした勘違いを一挙に吹き飛ばした地震です。下の図は、最近100年間の間に起きたマグニチュード7(1995年兵庫県南部地震級の大きさの地震)以上の地震の分布を示しています。その中でも死者・行方不明者1,000人以上の地震が赤印で示されています。この図が

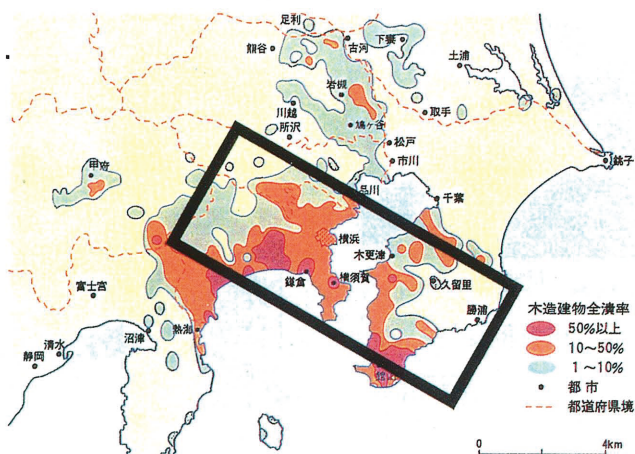


日本付近で最近100年間に起こった大地震の分布

ら分かるように、日本中どこでも大きな地震が起こっていることと、死者・不明者が多い地震の多くが関西地域で起こっていることです。関東地域では、1923年の関東大地震（関東大震災）だけです。

関東大地震というと、たいていの人は東京の真下で発生した地震と思われるでしょう。右上に、関東大地震のときに壊れた家屋の倒壊率の分布を示しました。この図から一目で分かることは、最も破壊された地域（紫色）は東京都内ではなく、小田原から房総半島地域にかけてだということです。このときの地震断層（岩盤にズレが生じて地震を起こした領域）は、東京都の真下ではなく神奈川県西部から相模湾にかけてでした。地震断層面を、地表に投影し長方形で示しましたが、南西側から北東側に30°くらいの傾斜で傾いた面を想像してください。この面を境に上盤と下盤に4～5mのくい違いが生じました。小田原から房総半島先端にかけて、地表では最大2mの隆起と南東方向へ2～3mの移動が観測されました。しかし、東京都の被害ばかり強調されています。これは地震後に発生した火災による被害が大きかったからです。

このように、大地震は日本中に起こる可能性があること、地震の被害は建物の倒壊だけでなく、その後の火災によっても増大されやすいことなどが分かります。阪神・淡路大震災は、まさ



関東地震による木造家屋の全壊率（『日本の地震活動』総理府地震調査研究推進本部地震調査委員会編）と関東地震の断層(Kanamori H.,1971)

にこうしたことを現実として私たちに知らせました。このような災害を二度と発生させないために、防災科研ではさまざまな研究を実施しています。その一つが地震活動や地殻変動の調査・研究です。そのための観測網の整備も行っています。また、実際の建物を震動台に載せて地震動を与え、建物がどのような応答をするかなどの研究もしています。

しかし、地震被害軽減のためには、防災科研で推進しているような基礎的研究だけでは、十分ではありません。緑地、避難路、防火槽の整備などのように市町村単位で行うもの、棚が倒れたり、重いものが落ちないようにするなど家族で行うもの、さらに地震について一人一人が知ることなど、それぞれのレベルで違います。次の防災訓練は1年後ですが、それまでに自分たちの問題として考えられるように、防災科研を訪ねて地震について知識を深めてください。

（問い合わせ先：総括地球科学技術研究官 石田瑞穂）